2005 年 12 月発行 No.MG503-S3

model：IG-503MS　チューブノズルツール（三菱ふそう専用）取扱説明書

この度は、**IG-503MS**：チューブノズルツールのお買上げ誠にありがとうございます。本ツールは、三菱ふそうのディーゼルエンジン用ノズルチューブ交換専用工具です。エンジン型式：**6D4** および **8M2** に使用される、純正番号：**ME120079**、エンジン型式：**6M7** に使用される、純正番号：**ME180707** に対応します。エンジン型式：**6D2** および **8DC** に使用される、純正番号：**ME030855**、**31201-68209**、**31201-64600** には **IG-503D** をご使用ください。

正しく、安全にご使用いただくため、作業前に必ず本取扱説明書をお読みいただき、内容を十分にご理解いただいた上で、注意事項を遵守してご使用下さい。また、各作業車両毎にメーカーの整備要領書を用意し、注意事項などはメーカー指示に従って作業を行ってください。

セット内容品

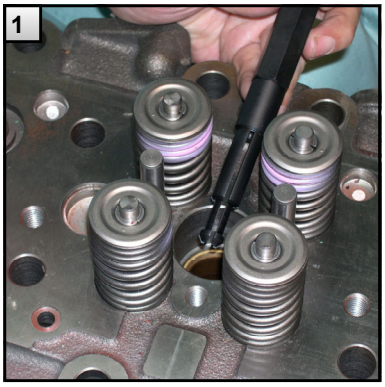
<!> 6D4、8M2 の場合と 6M7 では、ガイドカラーおよびフランジを使い分けます。誤った使用は、ツール破損などのトラブル原因となります。十分にご確認の上、作業に入ってください。

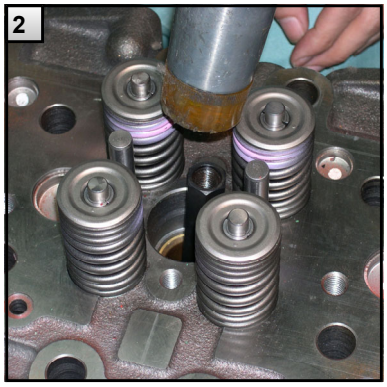
<!> 各作業とも、ネジ部および可動部には、モリブデングリスを切らさず塗布しておいてください。

<!> 巻き上げナットの入れ忘れには、十分に注意してください。チャックおよびポンチが抜き取りできなくなります。

<!> 本ツールのチャックは、上記適合純正品番のノズルチューブ専用です。他品番のノズルチューブに使用されると破損します。

<!> チャックが破損すると、シリンダー内に破片が落ちる可能性があります。このような時は、マグネットツールなどで、完全に取り出してください。取り扱い上の不注意によるトラブルは、補償対象外とさせていただきます。





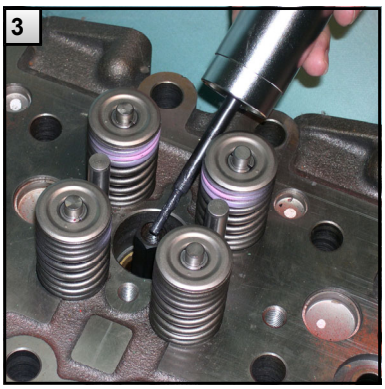
●抜き取り方法（写真は 6M7）

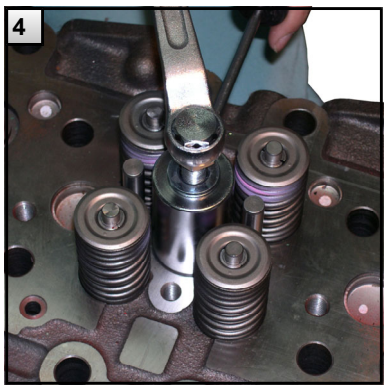
ノズルチューブ内各部を、プラスチックハンマーでポンチなどを使用して叩き、固着を外してください。

(1)次に、チャックをノズルチューブ内に差し込みます。

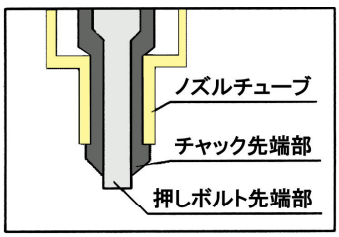
(2)チャック先端部の爪がノズルチューブ先端部に掛かるまで、プラスチックハンマーで打ち込みます。

<!> チャック先端部爪が、イラストのように確実にノズルチューブ先端に掛かっていないと、チャックが破損します。チャックを少し回転させながら引っ張り、抜けてしまう時や、チャックが回転しない時は打ち込み不足です。



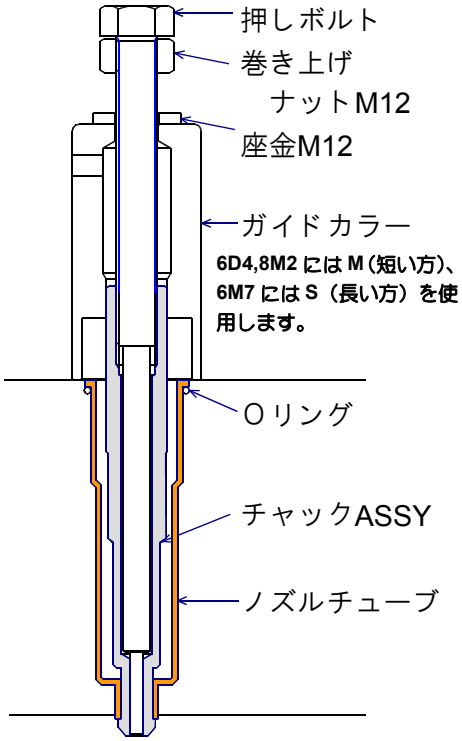


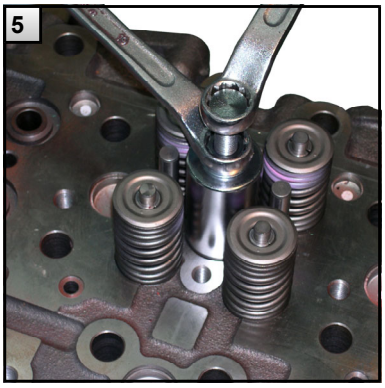
(3)押しボルトに、巻き上げナット M12 をいっぱいまでネジ込んでおき、座金 M12 およびガイドカラー（M または S 選択）に通します。

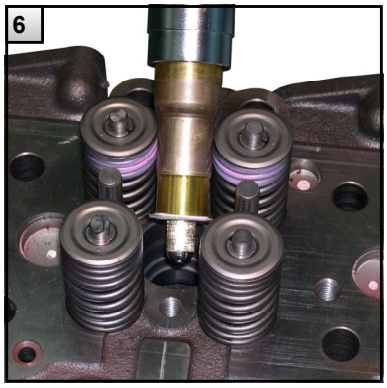


(4)チャックの六角とガイドカラー内部の六角位置を合わせながらかぶせます。ガイドカラーのサイド穴に、ドライバーなどを差して供回りを防止しながら、押しボルトを軽く当たるところまで締め込みます。

(1)～(4)を終えた時点で、左図および右図のような状態になります。チャック先端の爪部が、ノズルチューブ先端より出ていなければなりません。







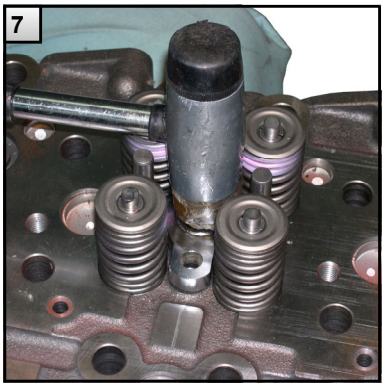
(5)押しボルト頭部をレンチでしっかり保持しながら、巻き上げナット M12 をレンチで締め込みます。

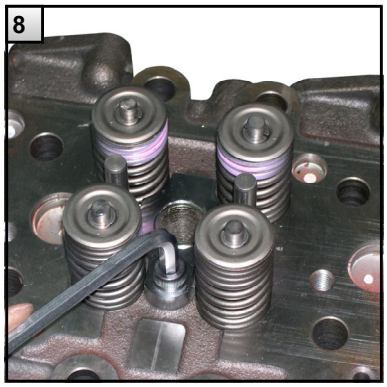
(6)ノズルチューブが抜き取れます。

<!> 作業中、絶対に押しボルトまたはガイドカラーが供回りしないよう、確実に保持してください。供回りすると、チャックがねじ切れて破損します。

チャック抜きカラーを台にして、チャック抜きポンチでチャック先端を縮めながら、ノズルチューブより抜き取ります。

チャック先端爪部が、ノズルチューブ先端に食い込んだ時は、チャックを反対から叩いて食いつきを外し、少し回転させて位置を変えて再度作業してください。

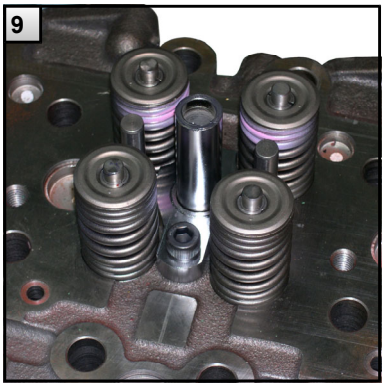




●組み付け方法

(7)新しいノズルチューブとOリングを組み込みます。フランジ（6D4,8M2 には M「短い方」、6M7 には S「長い方」）をかぶせ、プラスチックハンマーで定位置まで打ち込みます。

(8)シリンダーヘッドの既存のネジに、ボルト M10 でフランジを固定します。



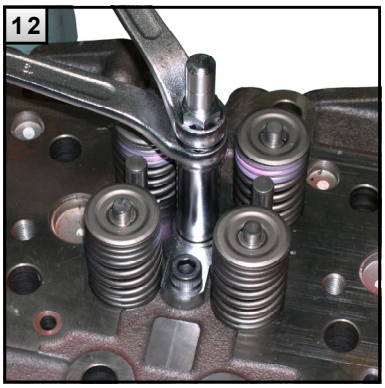
(11)
ポンチを、ハンマーでゆっくり最後まで（止まるまで）打ち込みます。

(9)ポンチガイドを入れます。

※必ず、面取り側をノズルチューブ内に入れてください。間違えると、ノズルチューブ内部が変形します。

(10)ポンチA（目印ミゾ１本）に、巻き上げナット M15 をいっぱいまでネジ込んでおき、座金 M15 を通します。ポンチのカシメ部周囲に薄くオイルを塗り、ポンチガイド内に挿入します。

<!>巻き上げナットを入れ忘れると、ピストンを損傷したり、ポンチが抜き取れなくなりますのでご注意ください。



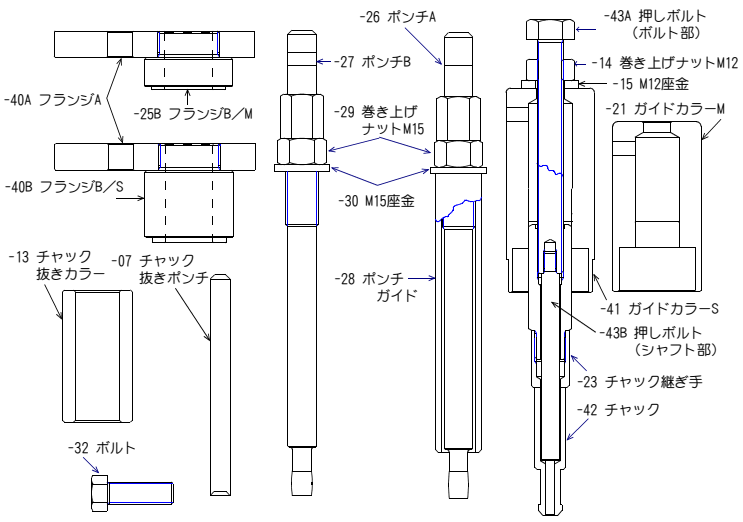
○部品発注の際は、IG-503-の後に、部品図に記載されている番号をご記入の上、本セットをご購入された販売店にお申し込みください。

○この取扱い説明書は、作業時すぐ確認できる場所に保管して下さい。紛失された時は、販売店または当社営業所宛てご請求ください。

(12)
ポンチをレンチで押さえながら、巻き上げナット M15 を締め込み、ポンチAを抜き取ります。ポンチB（目印ミゾ２本）を、上記同様に作業を行えばカシメ完了です。

<!> 作業中、ポンチが供回りしないよう、確実に保持してください。ポンチが供回りすると、ノズルチューブ内部を損傷します。

※ポンチA（１番）はミゾ１本、B（２番）はミゾ２本。



製造元： **林精鋼株式会社**　埼玉県朝霞市栄町３－６－４５